

SMART

Firmware-Version 1.9
Dokument Rev1

Bedienungsanleitung

LOGIC
office

Motorsteuerung für
einen elektrisch
höhenverstellbaren
Arbeitsplatz





Inhalt

1 Vorwort

Sehr geehrte Kundinnen und Kunden,

vielen Dank, dass Sie sich für eine Motorsteuerung **SMART** für einen elektrisch höhenverstellbaren Arbeitsplatz der Firma **LOGICDATA Electronic & Software Entwicklungs GmbH** entschieden haben. Sie haben ein Produkt erworben, das allen sicherheitstechnischen Anforderungen entspricht und nach neuestem Stand der Technik entwickelt wurde.

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Motorsteuerungen SMART dürfen ausschließlich zum Steuern von höhenverstellbaren Arbeitsplätzen verwendet werden. Zum Antrieb der Hebevorrichtungen dürfen nur solche Motoren verwendet werden, die den Spezifikationen von LOGICDATA entsprechen (z.B. Einschaltdauer, Stromaufnahme, etc.). Die Motorsteuerung muss von fachkundigem Personal montiert, in Betrieb genommen und funktionsüberprüft werden. Das Ansteuern von anderen Motoren und der Einbau in andere Produkte als einen höhenverstellbaren Arbeitsplatz sind nur mit der Zustimmung von LOGICDATA zulässig.
Die Grundfunktion ist die Auf- und Abwärtsbewegung der Tischplatte. Diese Funktion ist mit allen erhältlichen Handschaltern ausführbar.

1.2 Leistungsmerkmale der Motorsteuerung SMART

Die Motorsteuerungen SMART bieten folgende Leistungsmerkmale (die Verfügbarkeit einiger Leistungsmerkmale ist vom verwendeten Handschalter abhängig):

- Hocheffiziente Schaltnetzteiltechnologie (SMPS)
- Geringe Standby-Leistung, geringe elektromagnetische Feldabstrahlung
- Steuerungen für EU- und US-Netzspannung verfügbar
- Tischhöhenverstellung mit konfigurierbarem Offset
- Bis zu 6 Memorypositionen (abhängig vom Handschalter)
- Auffahrschutz „ISP“ (Intelligent System Protection)
- Verbesserter Fahrkomfort
- Sicherheitszone
- Container-Stop und Shelf-Stop
- Low-Speed-Zone
- Plug Detection und automatische Erkennung der Motoranzahl (abhängig von den verwendeten Antrieben)
- Konfigurierbare Reset-Bedingungen
- Konfigurierbare Stop-Bedingungen (Übertemperatur, Überstrom, Timeout, Endschalter)
- Je nach Ausführung des Handschalters sind Zusatzfunktionen (z.B. Speichern von Positionen, Verstellung der Tischplatte zu einer Position, etc.) verfügbar
- Große Auswahl an Handschaltern von LOGICDATA ist optional erhältlich
- Anclipbarer Handschalter: SmartTOUCH-OD-2-LD

1.3 Zielgruppe und Vorkenntnisse

Diese Betriebsanleitung richtet sich an folgende Personengruppe:

- Inbetriebnahmepersonal, das die höhenverstellbaren Arbeitsplätze montiert und in Betrieb nimmt (Motorsteuerung und Motor montieren, Motorsteuerung konfigurieren, etc.)
- Möbelaufsteller, Wartungspersonal, das die höhenverstellbaren Arbeitsplätze in Verkaufsräumen oder beim Endkunden in Betrieb setzt

Zum Inbetriebnehmen, Montieren, Konfigurieren von höhenverstellbaren Arbeitsplätzen, die mit der Motorsteuerung SMART gesteuert werden, sind folgende Kenntnisse Voraussetzung:



- Mechanische und elektrotechnische Grundkenntnisse (entspr. Ausbildung)
- Lesen der Bedienungsanleitung

1.4 Verwendete Symbole in Sicherheitshinweisen

Diese Betriebsanleitung enthält Sicherheitshinweise mit Symbolen, durch die Sie auf mögliche Gefahren bzw. Restgefahren hingewiesen werden. Diese Sicherheitshinweise und Symbole haben folgende Bedeutung:



Gefahr: Dieser Sicherheitshinweis weist auf drohende Gefahr für das Leben und die Gesundheit von Personen hin!

Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann gesundheitliche Auswirkungen, lebensgefährliche Verletzungen und Sachbeschädigung zur Folge haben.



Achtung: Dieser Sicherheitshinweis weist auf **mögliche Gefahren durch elektrischen Strom** hin!

Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann Verletzungen und Sachbeschädigungen zur Folge haben!



Hinweis: Dieser Sicherheitshinweis weist auf wichtige Informationen hin, die Sie zum sicheren Betrieb der SMART beachten müssen!



Gefahr: Dieser Sicherheitshinweis weist auf mögliche Quetschgefahr hin, welche in Ausnahmefällen besteht.

Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann gesundheitliche Auswirkungen, lebensgefährliche Verletzungen und Sachbeschädigung zur Folge haben.



Hinweis: Hinweis auf die Verpflichtung zum Lesen der Betriebsanleitung!

1.5 Lieferumfang

Der Standardlieferumfang für eine Motorsteuerung SMART besteht aus folgenden Komponenten:



Abbildung 1: Lieferumfang

① Motorsteuerung SMART



Hinweis: Stromversorgungskabel können separat bestellt werden.

1.6 Auspacken

Die Motorsteuerung SMART ist in einem Karton verpackt. Einige Komponenten sind zusätzlich in Kunststofffolie verschweißt. Zum Auspacken gehen Sie wie folgt vor:

1. Entfernen Sie Karton und Kunststofffolie von den Motorsteuerungskomponenten.
2. Überprüfen Sie den Lieferumfang.
3. Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial.
4. Legen Sie die Betriebsanleitung für das Bedienpersonal bereit.



Hinweis: Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial umweltgerecht (Kunststofffolie zum Kunststoffmüll, Karton zum Papiermüll)!

1.7 Sicherheitshinweise

Diese Betriebsanleitung enthält Sicherheitshinweise, die Sie auf mögliche Gefahren aufmerksam machen und so den sicheren Betrieb der Motorsteuerung SMART ermöglichen. Beachten Sie bitte unbedingt diese Sicherheitshinweise!

In diesem Abschnitt finden Sie allgemeine Sicherheitshinweise, die sich auf keinen bestimmten Arbeitsschritt beziehen. Die tätigkeitsspezifischen Sicherheitshinweise finden Sie im jeweiligen Abschnitt dieser Betriebsanleitung. Weitere Sicherheitshinweise finden Sie an der Motorsteuerung SMART.

1.7.1 Allgemeine Sicherheitshinweise



Hinweis: Lesen Sie vor der Montage/Inbetriebnahme der Motorsteuerung SMART unbedingt die Betriebsanleitung!



Achtung: Öffnen Sie auf keinen Fall die Motorsteuerung SMART! Es besteht die Gefahr eines elektrischen Stromschlages.



Achtung: Die Motorsteuerung SMART ist nicht auf Dauerbetrieb ausgelegt. Eine Veränderung der Tischplattenposition ohne Unterbrechung darf die am Typenschild angeführte Einschaltdauer nicht überschreiten!



Achtung: Die Motorsteuerung SMART darf grundsätzlich nur mit der Netzspannung betrieben werden, die am Typenschild spezifiziert ist!

Motorsteuerungen SMART gibt es auch für verschiedene Netzspannungen in den entsprechenden Ländern. Detailinformationen dazu finden Sie im jeweiligen Datenblatt!



Achtung: Verwenden Sie unbedingt das mitgelieferte Stromversorgungskabel! Achten Sie darauf, dass das Stromversorgungskabel nicht beschädigt ist. Das Betreiben der Motorsteuerung SMART mit einem beschädigten Stromversorgungskabel ist verboten!



Gefahr: Das Anschließen von selbstgebauten Produkten an die Motorsteuerung ist untersagt! Nur für LOGICDATA Motorsteuerungen geeignete Komponenten verwenden, da es sonst zu Beschädigung oder Zerstörung des Gerätes kommen kann!



Achtung: Vor dem An- und Ausstecken von Handschaltern müssen Sie unbedingt das Stromversorgungskabel vom Netzstecker ziehen!



Gefahr: Bei einer Störung (z.B. wenn die Motorsteuerung von selbst weiterfährt, wenn eine Bewegungstaste hängen bleibt) bitte unverzüglich den Netzstecker ziehen!



Gefahr: Schützen Sie die Motorsteuerung SMART vor Feuchtigkeit, Tropf- und Spritzwasser!



Hinweis: Der anclipbare Handschalter SmartTOUCH-OD-2-LD sollte bei Kontakt mit Flüssigkeiten (z.B.: Limonaden) ausgetauscht werden.



Gefahr: Beim Verändern der Tischplattenposition (vor allem ohne Verwendung eines Quetschschutzes) besteht Quetschgefahr. Achten Sie daher darauf, dass sich keine Gegenstände oder Personen im Gefahrenbereich befinden und nicht in den Gefahrenbereich gegriffen wird.





Gefahr: Beim Verändern der Tischplattenposition des Motorantriebes kann es in Ausnahmefällen trotz Sicherheitseinrichtung zu einer Quetschgefahr kommen. Achten Sie daher grundsätzlich darauf, dass sich keine Gegenstände oder Personen im Gefahrenbereich befinden und nicht in den Gefahrenbereich gegriffen wird.



Gefahr: Umbauten bzw. Veränderungen an der Motorsteuerung, an Bedienelementen und an Handschaltern sind verboten!



Gefahr: Die Motorsteuerung SMART darf nicht in explosionsfähiger Atmosphäre betrieben werden!



Gefahr: Im Fehlerfall (Motor- oder Bauteilfehler) kann es vorkommen, dass sich die Tischplatte bei jedem Losfahrversuch ein Stück bewegt, bevor die Sicherheitsabschaltung einsetzt. Beachten Sie dabei eine mögliche Quetschgefahr!



Gefahr: Bei allen Resetvorgängen (Kapitel 4.2.4) und beim Endlagenabgleich (Kapitel 4.2.6) ist der Auffahrschutz (ISP) nicht aktiv. Beachten Sie dabei eine mögliche Quetschgefahr!



Gefahr: Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für Ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.



Gefahr: Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen.



Gefahr: Kinder sollen beaufsichtigt werden um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.



Gefahr: Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen.



Achtung: Wenn die Anschlussleitung dieses Gerätes beschädigt wird, muss sie durch den Hersteller, dessen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.



Achtung: Die Motorsteuerung SMART ist ausschließlich mit einem trockenen oder leicht angefeuchteten Tuch zu reinigen! Vor der Reinigung müssen Sie unbedingt das Stromversorgungskabel vom Netzstecker ziehen!



Gefahr: Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

1.7.2 Wichtige Hinweise für Wiederverkäufer

Unter Wiederverkäufer verstehen wir solche Unternehmen, die Motorsteuerungen SMART bei LOGICDATA erwerben und in Ihre eigenen Produkte (z.B. höhenverstellbare Arbeitsplätze) einbauen.



Hinweis: Aus Gründen der EU-Konformität und der Produktsicherheit empfehlen wir, den Anwendern Ihrer Produkte eine Betriebsanleitung in der jeweiligen EU-Amtssprache zur Verfügung zu stellen.



Hinweis: Legen Sie Ihrem Endprodukt unbedingt eine Betriebsanleitung bei, die alle Sicherheitshinweise enthält, die der Endverbraucher zum sicheren Umgang mit Ihrem Produkt benötigt.



Hinweis: Die Betriebsanleitung für Ihr Endprodukt muss unbedingt folgenden Hinweis enthalten: Lesen Sie unbedingt die Betriebsanleitung, bevor Sie das Produkt (höhenverstellbarer Arbeitsplatz) in Betrieb nehmen.

Weisen Sie Ihre Endkunden darauf hin, dass die Betriebsanleitung unbedingt in unmittelbarer Nähe zum Produkt (höhenverstellbarer Arbeitsplatz) aufbewahrt werden muss.



Gefahr: Unterziehen Sie Ihr Produkt (höhenverstellbarer Arbeitsplatz) unbedingt einer Risikoanalyse, sodass Sie auf mögliche Restgefahren reagieren können (z.B. durch konstruktive Maßnahmen oder durch Hinweise in der Betriebsanleitung oder/und durch Sicherheitshinweise an Ihrem Produkt).



Hinweis: Achten Sie darauf, dass keine unbefugten Personen (z.B. Kleinkinder, Personen unter Medikamenteneinfluss, etc.) an Ihrem Produkt bzw. an der Motorsteuerung hantieren.

1.7.3 Wichtiger Service-Hinweis



Gefahr: Verwenden Sie ausschließlich Original-Zubehörteile! Diese dürfen nur durch fachkundiges Servicepersonal montiert werden! Andernfalls verlieren Sie Gewährleistungs- und Garantieansprüche!



Gefahr: Wenden Sie sich bei einer Störung bitte unverzüglich an Ihren Kundendienst! Zur Reparatur der Motorsteuerung sind ausschließlich Original-Ersatzteile zugelassen. Diese dürfen nur durch fachkundiges Servicepersonal ausgetauscht werden! Andernfalls verlieren Sie Gewährleistungs- und Garantieansprüche!

2 Montageanleitung SMART

Montieren Sie die Motorsteuerung SMART an der Unterseite der Tischplatte. Zur Montage benötigen Sie folgendes Werkzeug:

- 1 Kreuzschraubendreher
- 1 Bleistift
- 1 Bohrmaschine (zum Vorbohren)



Achtung: Während der Montage der Motorsteuerung SMART muss das Stromversorgungskabel vom Netzstecker abgezogen sein!



Achtung: Sorgen Sie vor Montage und Inbetriebnahme der SMART dafür, dass das Produkt auf die im Datenblatt angegebenen Werte für Temperatur und Luftfeuchtigkeit für den Betrieb akklimatisiert ist!

Zur Montage der Motorsteuerung SMART gehen Sie wie folgt vor:



Hinweis: Wir empfehlen die Montage mit Hilfe der Bohrschablone. Die Bohrschablone finden Sie in Kapitel 6.4. Wenn Sie die Bohrschablone nicht verwenden wollen, beachten Sie bitte detailliert die folgende Montageanleitung.

1. Positionieren Sie die Motorsteuerung an der gewünschten Stelle an der Tischplatte. Falls Sie einen SMARTtouch Handschalter verwenden, positionieren Sie die Steuerung wie unten abgebildet an der Vorderkante der Tischplatte.

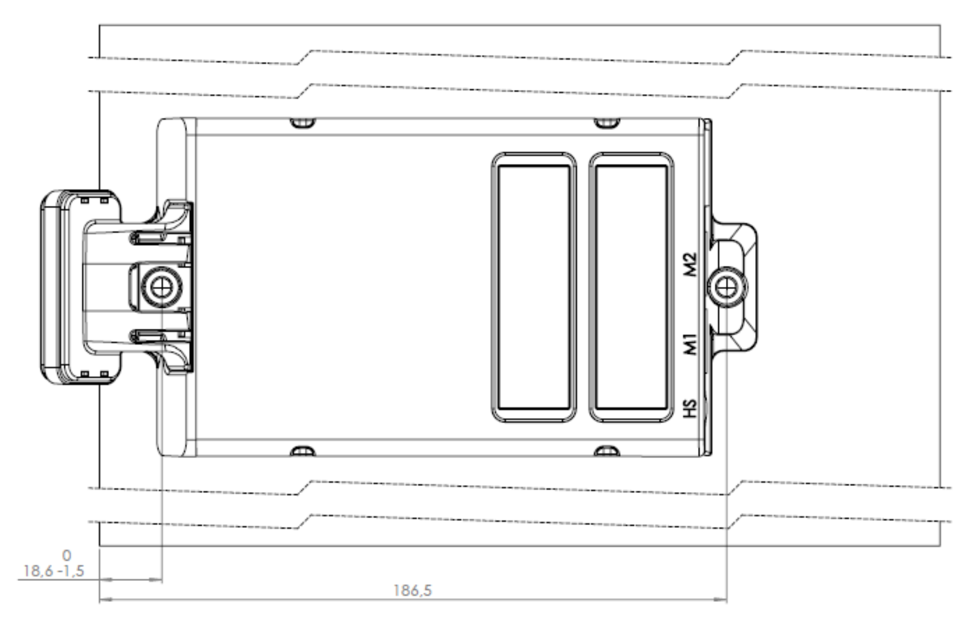


Abbildung 2: Positionierung der SMART mit SMARTtouch Handschalter relativ zur Tisch-Vorderkante



Hinweis: Bitte sorgen Sie dafür, dass die Oberkante des SMARTtouch freigestellt ist und nicht gegen die Unterkante der Tischplatte drückt. Ein Einbau in verspannter Lage kann zu Schäden am SMARTtouch und der SMART führen



2. Markieren Sie die Bohrlöcher mit einem Bleistift.



Abbildung 3: Montageschritt 2

3. Bohren Sie diese 2 Bohrstellen vor.
4. Befestigen Sie die SMART mit 2 Schrauben an den vorgebohrten Stellen.
5. Ziehen Sie die Schrauben an.



Hinweis: LOGICDATA empfiehlt Linsenkopfschrauben DIN7981C 4,8xL mit einem Linsenkopfdurchmesser von 9,5mm. Die Länge L der Schraube muss zur Tischplattendicke passen. Das Anziehdrehmoment ist abhängig vom Material der Tischplatte, sollte aber 2Nm nicht überschreiten.



3 Inbetriebnahme

Zur Inbetriebnahme gehören jene Tätigkeiten, die erforderlich sind, damit ein elektrisch höhenverstellbarer Arbeitsplatz mit Hilfe der Motorsteuerung SMART höhenverstellt werden kann. Voraussetzungen für die Inbetriebnahme sind:

- die Motorsteuerung SMART ist montiert (wie in Kapitel 2 erklärt)
- die Tischsäulen für die Verstellung der Tischplatte sind montiert



Gefahr: Die Inbetriebnahme der Motorsteuerung darf nur durch kundiges Fachpersonal erfolgen! Kundiges Fachpersonal weist die erforderliche elektrotechnische Ausbildung auf und ist mit dieser Betriebsanleitung vertraut.



Achtung: Sorgen Sie vor Montage und Inbetriebnahme der SMART dafür, dass das Produkt auf die im Datenblatt angegebenen Werte für Temperatur und Luftfeuchtigkeit für den Betrieb akklimatisiert ist!

3.1 Buchsen an SMART

Die Motorsteuerung SMART ist mit folgenden Buchsen ausgestattet:

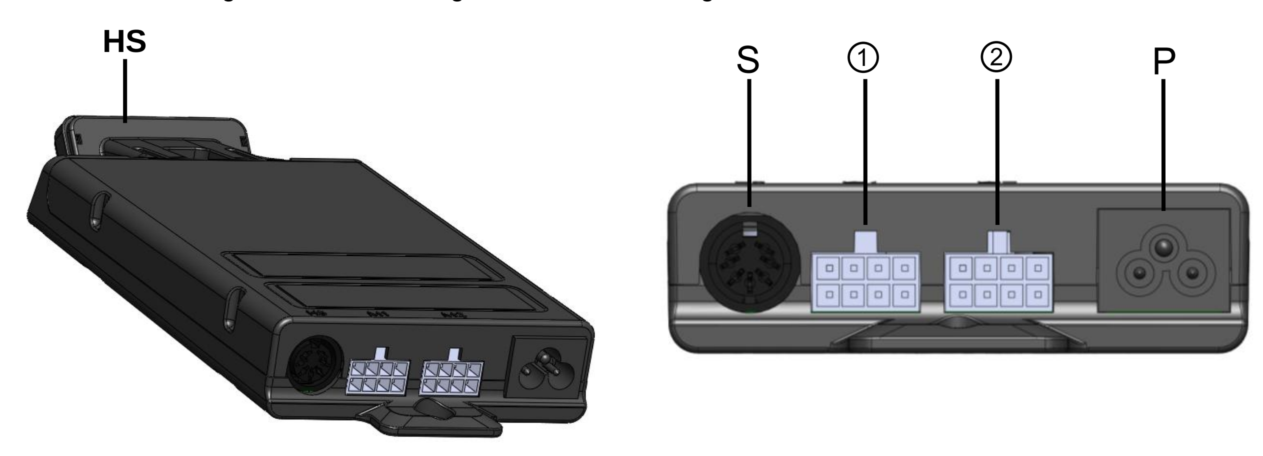


Abbildung 4: Buchsen

①	Motorbuchse 1 (M1)
②	Motorbuchse 2 (M2)
S	Handschalterbuchse (HS)
P	Netzbuchse
HS	Anclipbarer Handschalter (optional)



Hinweis: Falls Ihre Antriebe mit Steckern des Typs DIN 41524 (8-polig mit 262° Öffnungswinkel der Pin-Anordnung) ausgestattet sind und Ihre Steuerung MOLEX-Stecker besitzt, benötigen Sie für jeden angeschlossenen Motor das Adapterkabel LOG-CBL-ADAP-DIN-MOLEX (in Abbildung 4 mit A bezeichnet)



Achtung: Verwenden Sie ausschließlich 3-polige Stromversorgungskabel!

3.2 Vorgangsweise bei der Inbetriebnahme



Achtung: Stecken Sie das Stromversorgungskabel erst an, wenn alle anderen elektrischen Verbindungen hergestellt sind! (Motoren und Handschalter sind an Steuerung angeschlossen, etc.)

Zur Inbetriebnahme einer Motorsteuerung SMART gehen Sie wie folgt vor:

3.2.1 Antriebe anstecken

Stecken Sie die Motorkabel in die entsprechenden 8-poligen Motorbuchsen (M1, M2).



Hinweis: Beim Anstecken der Motorkabel müssen Sie die Reihenfolge M1 und M2 unbedingt einhalten!



Gefahr: Bei Erstinbetriebnahme und Antriebstausch dürfen sich Antriebe mit Single-End-Endschaltern (in Serie geschaltete obere und untere Signal-Endschalter) nicht in der oberen Endlage befinden (oberer Endschalter spricht an).

3.2.2 Handschalter anstecken

Stecken Sie den Handschalter an die 7-polige Handschalterbuchse (HS).



Hinweis: Für die Motorsteuerung SMART können Sie aus einer großen Auswahl aus Handschaltern der Firma LOGICDATA wählen!
Informationen zu verfügbaren Handschaltern finden Sie im aktuellen Produktkatalog und unter www.logicdata.at

3.2.3 Anclipbaren Handschalter montieren

Stecken Sie den anclipbaren Handschalter SmartTOUCH-OD-2-LD an die Steuerung an.



Abbildung 5: Montage anclipbarer Handschalter

3.2.4 Stromversorgungskabel anstecken



Achtung: Bevor Sie das Stromversorgungskabel anstecken, überprüfen Sie nochmals,

- Ob die Netzspannung dem Typenschild Ihrer Steuerung entspricht
- ob alle Komponenten an den richtigen Buchsen angesteckt sind

Die Motorsteuerung SMART ist betriebsbereit, wenn das Stromversorgungskabel angesteckt ist!



Hinweis: Je nach Parametrierung der Motorsteuerung SMART kann nach dem erstmaligen Anstecken des Stromversorgungskabels ein Reset oder eine Kalibrierungsfahrt nötig sein.

3.2.5 Gesamtkonfiguration (Beispiel)

In der folgenden Abbildung sehen Sie die Buchsenbelegung für eine Beispielkonfiguration. Diese Beispielkonfiguration besteht aus:

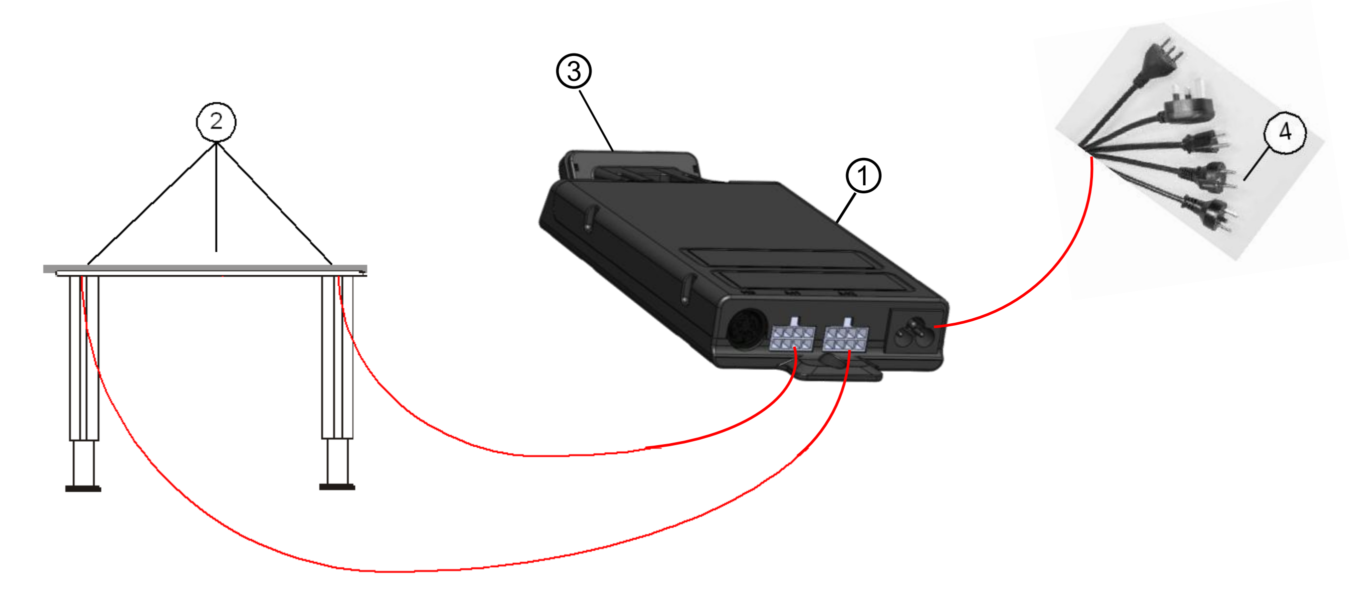


Abbildung 6: Beispielkonfiguration

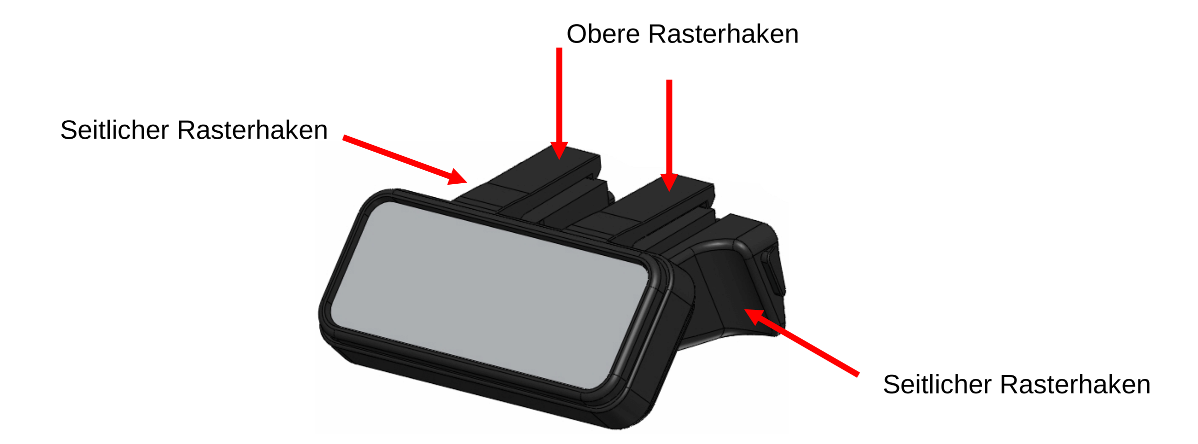
① 1 Motorsteuerung SMART
② 2 Motoren (unsichtbar in den Tischfüßen)
③ 1 Handschalter SmartTOUCH-OD-2-LD
④ 1 Stromversorgungskabel 3-polig



3.2.6 Demontage des anclipbaren Handschalters SmartTOUCH-OD-2-LD

Für die Demontage des SmartTouch-OD-2-LD gehen Sie bitte wie folgt vor:

1. Lösen Sie zuerst die beiden oberen Rasterhaken aus.
2. Lösen Sie die beiden seitlichen Rasterhaken aus.
3. Ziehen Sie den Handschalter nach vorne weg.





Hinweis: Die Demontage des SmartTouch Handschalters ist auch im montierten Zustand der Motorsteuerung SMART möglich.



Gefahr: Durch unsachgemäße Demontage des anclipbaren Handschalters können Beschädigungen der Motorsteuerung SMART und des Handschalters entstehen.

4 Betrieb der Motorsteuerung SMART

Um einen sicheren Betrieb der Motorsteuerung SMART zu gewährleisten, beachten Sie bitte folgende Sicherheitshinweise:



Achtung: Halten Sie Kinder vom elektrisch höhenverstellbaren Arbeitsplatz bzw. von Motorsteuerung und Handschalter fern! Es könnte Verletzungsgefahr durch Spannung entstehen.



Achtung: Ziehen Sie bei Gewitter oder bei längerer Abwesenheit das Stromversorgungskabel aus der Steckdose! Andernfalls könnten Geräteschäden durch netzbedingte Überspannung entstehen.

4.1 Grundfunktionen



Hinweis: Die Motorsteuerung SMART bietet einen weitreichenden Funktionsumfang! Die Verfügbarkeit einiger Funktionen hängt jedoch vom verwendeten Handschalter ab.

In diesem Abschnitt sind Grundfunktionen beschrieben, die mit jedem für die Motorsteuerung SMART vorgesehenen Handschalter ausgeführt werden können.

4.1.1 Aufwärtsbewegung der Tischplatte

Diese Funktion dient zum einfachen Verstellen der Tischplattenposition nach oben. Dazu gehen Sie wie folgt vor:



Drücken Sie diese Taste **Tischplatte nach oben**.

Halten Sie diese Taste solange gedrückt, bis die gewünschte Tischplattenhöhe erreicht ist.



Hinweis: Die Tischplatte bewegt sich solange nach oben, bis Sie die Taste loslassen, oder bis die maximale Tischplattenhöhe erreicht ist.



4.1.2 Abwärtsbewegung der Tischplatte

Diese Funktion dient zum einfachen Verstellen der Tischplattenposition nach unten. Dazu gehen Sie wie folgt vor:



Drücken Sie diese Taste **Tischplatte nach unten**.

Halten Sie diese Taste solange gedrückt, bis die gewünschte Tischplattenhöhe erreicht ist.



Hinweis: Die Tischplatte bewegt sich solange nach unten, bis Sie die Taste loslassen, oder bis die minimale Tischplattenhöhe erreicht ist.

4.2 Erweiterte Funktionen



Hinweis: Die folgenden Funktionen der Motorsteuerung SMART können Sie nur dann nutzen, wenn Sie einen Komfort-Handschalter mit Display, Memorypositionstasten und mit einer Memorytaste zur Verfügung haben.

4.2.1 Speichern einer Tischplattenposition

Diese Funktion speichert eine definierte Tischplattenhöhe (pro Memorypositionstaste kann eine Tischplattenhöhe gespeichert werden). Zum Speichern einer Tischplattenposition gehen Sie wie folgt vor:



Hinweis: Wenn die Motorsteuerung SMART zum ersten Mal eingeschaltet wird und die Parameter der Steuerung nicht entsprechend angepasst wurden, sind alle gespeicherten Positionen gleich der geringsten Tischplattenhöhe (untere Tischplattenposition).

1. Bewegen Sie die Tischplatte zur von Ihnen gewünschten Tischplattenposition.

   Am Display wird diese Tischplattenposition angezeigt (z.B. 73cm).

2. Drücken Sie die **Memorytaste**.

   Am Display wird **S –** angezeigt.

3. Drücken Sie die gewünschte **Memorypositionstaste** (z.B. 2).

   Am Display wird **S 2** angezeigt.

4. Nun wird die eingestellte Tischplattenposition unter der gewählten Memorypositionstaste gespeichert.

   Es erfolgt ein hörbarer Doppelklick und nach ca. 2 Sekunden wird die gespeicherte Tischplattenposition angezeigt.



Hinweis: Die Memorypositionstasten haben unterschiedliches Aussehen, abhängig von der Art des Handschalters.

4.2.2 Verstellung der Tischplatte zu einer gespeicherten Position

Mit dieser Funktion können Sie eine gespeicherte Tischplattenposition einstellen. Zum Einstellen einer gespeicherten Tischplattenposition gehen Sie wie folgt vor:



Hinweis: Ob die Doppelklickfunktion verfügbar ist, hängt von der Softwarekonfiguration der Motorsteuerung ab.

Variante A (ohne Doppelklickfunktion)

1. 2 — Drücken Sie die gewünschte **Memorypositionstaste** (z.B. 2) und halten Sie diese gedrückt.

   Die Tischplatte bewegt sich solange, bis die gespeicherte Tischplattenposition erreicht ist.

   Wenn Sie die Taste vor Erreichen der gespeicherten Tischplattenposition loslassen, stoppt die Tischplatte und die gespeicherte Tischplattenposition wird nicht erreicht.

2. Die Tischplatte hat die gespeicherte Tischplattenposition erreicht. Lassen Sie nun die Memorypositionstaste los.

   073 — Am Display wird die aktuelle (gespeicherte) Tischplattenposition angezeigt.

Variante B (mit Doppelklickfunktion)

1. 2 — Doppelklicken Sie die gewünschte **Memorypositionstaste** (z.B. 2).

2. Nach dem Doppelklick bewegt sich die Tischplatte automatisch zur gespeicherten Tischplattenposition.

   073 — Am Display wird die aktuelle (gespeicherte) Tischplattenposition angezeigt.



Gefahr: Bei automatischer Veränderung der Tischplattenposition (vor allem ohne Verwendung eines Quetschschutzes) besteht erhöhte Quetschgefahr. Achten Sie daher darauf, dass sich keine Gegenstände oder Personen im Gefahrenbereich befinden und nicht in den Gefahrenbereich gegriffen wird.

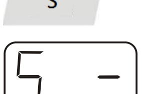


Hinweis: Wenn Sie während der automatischen Verstellung der Tischplatte zu einer gespeicherten Position eine andere Taste drücken, bleibt die Tischplatte sofort stehen. Dann müssen Sie die automatische Verstellung der Tischplatte zu einer gespeicherten Position erneut aktivieren.

4.2.3 Höhenanzeige der Tischplattenposition ändern

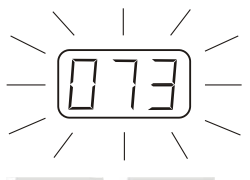
Mit dieser Funktion können Sie die Höhenanzeige am Display ändern, nicht aber die Tischplattenposition der Tischplatte. Dazu gehen Sie wie folgt vor:

1. Drücken Sie die **Memorytaste**.



Am Display wird **S –** angezeigt.

2. Drücken Sie für ca. 5 Sekunden die Taste **Tischplatte nach unten** (Pfeil nach unten).



Die Displayanzeige beginnt zu blinken.

3. Stellen Sie nun mit der Taste **Tischplatte nach unten** (Pfeil nach unten) oder **Tischplatte nach oben** (Pfeil nach oben) die Höhenanzeige ein.

4. Drücken Sie die **Memorytaste**.

Nun ist die Höhenanzeige auf die eingegebene Tischplattenposition eingestellt.



Hinweis: Beachten Sie bitte, dass sich bei diesem Einstellvorgang die Tischplattenposition der Tischplatte nicht ändert. Es ändert sich ausschließlich die Displayanzeige.



Hinweis: Diese Funktion ist nur für Handschalter mit integriertem Display verfügbar.

4.2.4 Manueller Reset

Wenn die wirkliche Tischplattenposition nicht mehr mit der angezeigten Tischplattenposition oder eine bereits konfigurierte Motorsteuerung an einem anderen baugleichen elektrisch höhenverstellbaren Arbeitsplatz verwendet wird, müssen Sie einen Endlagenabgleich der untersten Tischplattenposition durchführen.

1. Drücken Sie die Taste **Tischplatte nach unten**.

   Halten Sie die Taste **Tischplatte nach unten** solange gedrückt, bis die Tischplatte die unterste Tischplattenposition erreicht hat (programmierte Tischplattenposition).

2. Drücken Sie die Taste **Tischplatte nach unten** nochmals und halten Sie die Taste weiter gedrückt.

   Nach ca. 5 Sekunden wird die Tischplatte weiter nach unten verstellt, bis die absolut unterste Tischplattenposition erreicht wird.

3. Lassen Sie die Taste **Tischplatte nach unten** los. Der elektrisch höhenverstellbare Arbeitsplatz kann wieder normal verwendet werden.



Gefahr: Bei allen Resetvorgängen und beim Endlagenabgleich ist der **Auffahrschutz (ISP) nicht aktiv**. Beachten Sie dabei eine mögliche Quetschgefahr!

4.2.5 Aktivieren des Endlagenabgleiches (Kalibrations-Funktion)

Das Aktivieren des Endlagenabgleiches erfolgt im Rahmen der Erstinbetriebnahme durch den Inbetriebnahmetechniker.



Hinweis: Ob die Funktion „S 7“ verfügbar ist, hängt von eingestellten Parametern der Motorsteuerung ab.

1. Drücken Sie gleichzeitig die **Memorypositionstasten 1, 2** und die Taste **Tischplatte nach oben**. Halten Sie diese Tastenkombination ca. 3 Sekunden gedrückt. Lassen Sie dann die Tasten los.

   Am Display wird **S und eine Nummer**, z.B. **S 5** angezeigt.

2. Drücken Sie solange die Taste **Tischplatte nach oben**, bis am Display S 7 angezeigt wird.

   Am Display wird **S 7** angezeigt.

3. Drücken Sie die **Memorytaste**.



Hinweis: Das Menü hat ein Timeout von 5 Sekunden, das bedeutet, dass das Menü automatisch und ohne Speicherung der Einstellungen geschlossen wird wenn innerhalb von 5 Sekunden keine Eingabe erfolgt.



Hinweis: Wenn das Menü erscheint, wird am Display **S und eine Nummer**, z.B. **S 5** angezeigt. Die Nummer hängt von den Parametern der Steuerung ab.

4.2.6 Endlagenabgleich (Kalibrations-Funktion)

Der Endlagenabgleich ist bei der Erstinbetriebnahme nach Installation der Motorsteuerung erforderlich.



Hinweis: Wahlweise werden alle Einstellungen, die zur Erstinbetriebnahme erforderlich sind, werkseitig durchgeführt.



Hinweis: Ein Handschalter mit Display und Memorytasten ist für diese Prozedur nötig.



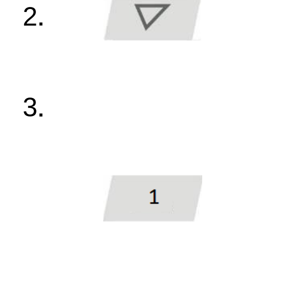
Zum Einstellen des Endlagenabgleiches gehen Sie wie folgt vor:

1. Am Display blinkt **068**.

   Hinweis:

   068 wird angezeigt, wenn das Display des Handschalters für die Ausgabe der Tischhöhe in Zentimetern konfiguriert ist.

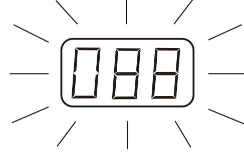
   Wenn das Display für eine Ausgabe in Zoll konfiguriert ist, wird in diesem Schritt **027** angezeigt!



2. Drücken Sie solange die Taste **Tischplatte nach unten**, bis die Tischplatte die untere Tischplattenposition erreicht hat.
3. Stellen Sie am Display die aktuelle Tischplattenposition der Tischplatte ein.

   Drücken Sie die **Memorypositionstaste 1**, um die angezeigte Tischplattenposition zu vergrößern (Bewegung in jede Richtung gesperrt).

   Drücken Sie die **Memorypositionstaste 2**, um die angezeigte Tischplattenposition zu verkleinern (Bewegung in jede Richtung gesperrt).
4. Drücken Sie die **Memorytaste**.



   Am Display blinkt **088**.

   Hinweis:

   088 wird angezeigt, wenn das Display des Handschalters für die Ausgabe der Tischhöhe in Zentimetern konfiguriert ist.

   Wenn das Display für eine Ausgabe in Zoll konfiguriert ist, wird in diesem Schritt **035** angezeigt!
5. Drücken Sie solange die Taste **Tischplatte nach oben**, bis die Tischplatte die obere Tischplattenposition erreicht hat.
6. Stellen Sie am Display die aktuelle Tischplattenposition der Tischplatte ein.



   Drücken Sie die **Memorypositionstaste 1**, um die angezeigte Tischplattenposition zu vergrößern (Bewegung in jede Richtung gesperrt).

   Drücken Sie die **Memorypositionstaste 2**, um die angezeigte Tischplattenposition zu verkleinern (Bewegung in jede Richtung gesperrt).
7. Drücken Sie die **Memorytaste**.



Gefahr: Bei allen Resetvorgängen und beim Endlagenabgleich ist der **Auffahrschutz (ISP) nicht aktiv**. Beachten Sie dabei eine mögliche Quetschgefahr!

4.3 Software-abhängige Funktionen



Hinweis: Die Motorsteuerung SMART wird vor Auslieferung mittels Software parametriert. Die folgenden Funktionen sind nur dann verwendbar, wenn die Motorsteuerung entsprechend parametriert ist.

4.3.1 Langsame Fahrgeschwindigkeitsbereiche

Diese Funktion (low speed area) bewirkt, dass während der Verstellung der Tischplatte die Geschwindigkeit vor dem Erreichen folgender Positionen automatisch verlangsamt wird:

- Oberste und unterste Tischplattenposition
- Alle gespeicherten Positionen (z.B.: Memory-Positionen, Container-Stop-Position)

4.3.2 Sicherheitsbereich

Diese Funktion bewirkt einen Sicherheitsstopp an einer definierten Tischplattenposition (mittels Software konfiguriert). Der Sicherheitsstopp funktioniert wie folgt:

1. ▽ Drücken Sie die Taste **Tischposition nach unten** (und halten Sie diese gedrückt). Die Tischplatte wird bis zum Anfang des Sicherheitsbereiches verstellt.
2. Die Verstellung der Tischplatte wird oberhalb des Sicherheitsbereiches gestoppt.
3. ▽ Drücken Sie nochmals die Taste **Tischposition nach unten**. Dann wird die Tischplatte bis zur untersten Tischplattenposition verstellt.



Hinweis: In Sicherheitsbereichen ist das Speichern von Tischplattenpositionen nicht möglich!

4.3.3 Container-Stop und Shelf-Stop-Positionen

Diese beiden Features können eingesetzt werden, um den Fahrbereich des Tisches einzuschränken (wenn z.B. ein Container unter dem Tisch steht). Eine Container-Stop-Position kann in der unteren Hälfte des Fahrbereiches eingestellt werden, eine Shelf-Stop-Position in der oberen Hälfte. Wenn eine Container-Stop-Position gesetzt ist, wird diese als neue untere Endlage verwendet, eine Shelf-Stop-Position entspricht einer neuen oberen Endlage des Fahrbereichs. Um eine Container-Stop/ Shelf-Stop-Position zu **speichern**, gehen Sie wie folgt vor:

1. ▽ oder △

   Bringen Sie die Tischplatte in jene Position, die Sie als neue Container-Stop/ Shelf-Stop-Position nutzen möchten. Verwenden Sie dafür die Tasten **Tischposition nach unten** oder **Tischposition nach oben** bis die gewünschte Position erreicht ist.

   Hinweis:

   Eine Container-Stop-Position kann nur in der unteren Hälfte des Fahrbereiches und eine Shelf-Stop-Position nur in der oberen Hälfte des Fahrbereichs gespeichert werden.

2. S

   Drücken Sie S für 10 Sekunden. Die SMART klickt **zweimal** wenn die Position gespeichert ist.



Hinweis: Diese Schritte müssen für eine Container-Stop-Position und eine Shelf-Stop-Position separat durchgeführt werden!

Um die Container-Stop/ Shelf-Stop-Position zu **deaktivieren**, gehen Sie wie folgt vor:

1. ▽ oder △

   Bringen Sie die Tischplatte in eine beliebige Position in der unteren Hälfte des Fahrbereiches, um den Container-Stop zu deaktivieren. / Bringen Sie die Tischplatte in eine beliebige Position in der oberen Hälfte des Fahrbereiches, um den Shelf-Stop zu deaktivieren.

   Verwenden Sie dafür die Tasten **Tischposition nach unten** oder **Tischposition nach oben** bis die gewünschte Position erreicht ist.

2. S

   Drücken Sie S für 10 Sekunden. Die SMART klickt **einmal** wenn die Position gespeichert ist.



Hinweis: Diese Schritte müssen für eine Container-Stop-Position und eine Shelf-Stop-Position separat durchgeführt werden!

4.3.4 Plug Detection

Die Motorsteuerung SMART erkennt, ob an der jeweiligen Motorbuchse ein Motor angesteckt ist. Weiters erkennt die Motorsteuerung, ob ein Motor getauscht wurde (die Verfügbarkeit dieser Funktion ist abhängig vom Steuerungstyp und von den eingesetzten Antrieben). Wenn ein Motor fehlt oder ersetzt wurde, klickt die SMART dreimal. Weiters wird am Display ein entsprechender Fehlercode angezeigt, falls der Handschalter mit einem Display ausgestattet ist. (Die Fehlerliste ist in Kapitel 6.2 abgebildet). Um den Fehler zu beheben, gehen Sie wie folgt vor:

1. **Mögliche Situationen:**
   - Ein Motor wurde von der SMART entfernt, während die Steuerung am Stromnetz hängt

   Der Fehlercode **E36, E37 oder E38** wird am Handschalterdisplay angezeigt, je nachdem, welcher Motor entfernt wurde
2. Stecken Sie die Stromversorgung der SMART ab und warten Sie mindestens 5 Sekunden.
3. Schließen Sie die den fehlenden Motor wieder an.
4. Stecken Sie die Stromversorgung der SMART wieder an.
5. Führen Sie einen **manuellen Reset** durch (siehe Kapitel 4.2.4).

4.3.5 Auto Detect Number of Drives

Die SMART kann automatisch die Anzahl der angesteckten Antriebe detektieren, somit kann bei der Inbetriebnahme festgelegt werden, ob z.B. 1 oder 2 Motoren gesteuert werden sollen ohne die Parametrierung der Steuerung ändern zu müssen. Um die SMART nach einer Änderung der Antriebskonfiguration wieder verwenden zu können, gehen Sie wie folgt vor:

1. **Mögliche Situationen:**
   - Erste Verwendung der SMART
   - Nach dem Wiederherstellen der Werkseinstellungen (S0-Menü)

   Der Fehlercode **E70** wird am Handschalterdisplay angezeigt.
2. Stecken Sie die Stromversorgung der SMART ab und warten Sie mindestens 5 Sekunden.
3. Schließen Sie die gewünschte Anzahl von Motoren an.
4. Stecken Sie die Stromversorgung der SMART wieder an.
5. Führen Sie einen **manuellen Reset** durch (siehe Kapitel 4.2.4).

4.3.6 Einschaltdauerüberwachung

Die Einschaltdauerüberwachung bewirkt, dass beim Erreichen einer definierten Einschaltdauer die Motorsteuerung eine definierte Zeit außer Betrieb ist (z.B. nach 2 Minute durchgehendem Betrieb wird die Motorsteuerung automatisch für 18 Minuten außer Betrieb gesetzt).

4.3.7 Ändern der Anzeigeeinheit (cm bzw. Zoll)

Mit dieser Funktion kann die Einheit der Displayanzeige des Memory-Handschalters von Zentimeter auf Zoll umgestellt werden und umgekehrt. Die Tischhöhe selbst ändert sich durch diese Funktion nicht.

1. Drücken Sie gleichzeitig die **Memorypositionstasten 1, 2** und die Taste **Tischplatte nach oben**. Halten Sie diese Tastenkombination ca. 3 Sekunden gedrückt. Lassen Sie dann die Tasten los.

   Am Display wird **S und eine Nummer**, z.B. **S 7** angezeigt.

2. Drücken Sie solange die Taste **Tischplatte nach oben**, bis am Display S 5 angezeigt wird.

   Am Display wird **S 5** angezeigt.

3. Drücken Sie die **Memorytaste**.

   Falls die Anzeige bisher auf cm eingestellt war, wird sie nun auf Zoll umgestellt.

   Falls die Anzeige bisher auf Zoll eingestellt war, wird sie nun auf cm umgestellt.



Hinweis: Das Menü hat ein Timeout von 5 Sekunden, das bedeutet, dass das Menü automatisch und ohne Speicherung der Einstellungen geschlossen wird wenn innerhalb von 5 Sekunden keine Eingabe erfolgt.



Hinweis: Wenn das Menü erscheint, wird am Display **S und eine Nummer**, z.B. **S 7** angezeigt. Die Nummer hängt von den Parametern der Steuerung ab.

4.3.8 Anzahl der Motoren ändern

Es ist möglich die Anzahl der Motoren, die von der SMART betrieben werden, zu ändern. Eine SMART kann mit einen oder zwei Motoren steuern, abhängig von den gewählten Einstellungen.



Hinweis: Die Werkseinstellungen sind 2 Motoren für die SMART.



Gefahr: Diese Funktion darf nur durch kundiges Fachpersonal ausgeführt werden! Eine falsche Anzahl der Motoren kann zu Schäden am Tisch führen!



Hinweis: Ein Handschalter mit Display und Memory-Tasten ist für diese Prozedur nötig.

Um die Einstellungen zu ändern muss folgendermaßen vorgegangen werden:

1. 1 2 △ — Drücken Sie gleichzeitig die **Memorypositionstasten 1, 2** und die Taste **Tischplatte nach oben**. Halten Sie diese Tastenkombination ca. 3 Sekunden gedrückt. Lassen Sie dann die Tasten los.

   S 5 — Am Display wird **S und eine Nummer**, z.B. **S 5** angezeigt.

2. △ — Drücken Sie solange die Taste **Tischplatte nach oben**, bis am Display S 8 angezeigt wird.

   S 8 — Am Display wird **S 8** angezeigt.

3. S — Drücken Sie die **Memorytaste**.

   Am Display wird nun die aktuell eingestellte Anzahl der Motoren angezeigt (1 oder 2)

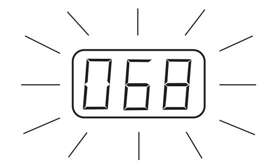
4. ▽ oder △ — Drücken Sie solange die Taste **Tischplatte nach unten** um die Anzahl der Motoren zu verringern. Die kleinste mögliche Anzahl ist 1.

   Drücken Sie solange die Taste **Tischplatte nach oben** um die Anzahl der Motoren zu vergrößern. Die größte mögliche Anzahl ist 2.

   Am Display wird nun die gewählte Anzahl der Motoren angezeigt

5. S — Drücken Sie die **Memorytaste** um die Einstellung zu bestätigen.

6. 000 — Wenn am Display **000** blinkt ist ein Reset nötig. Dieser Vorgang wird in Kapitel 4.2.4 erläutert.



Wenn am Display **068** blinkt ist ein Endlagenabgleich nötig. Dieser Vorgang wird in Kapitel 4.2.6 erläutert.

Hinweis:

068 wird angezeigt, wenn das Display des Handschalters für die Ausgabe der Tischhöhe in Zentimetern konfiguriert ist.

Wenn das Display für eine Ausgabe in Zoll konfiguriert ist, wird in diesem Schritt **027** angezeigt!



Hinweis: Das Menü hat ein Timeout von 5 Sekunden, das bedeutet, dass das Menü automatisch und ohne Speicherung der Einstellungen geschlossen wird wenn innerhalb von 5 Sekunden keine Eingabe erfolgt.



Hinweis: Wenn das Menü erscheint, wird am Display **S und eine Nummer**, z.B. **S 5** angezeigt. Die Nummer hängt von den Parametern der Steuerung ab.

4.3.9 Steuerung auf Werkseinstellungen zurücksetzen (S0-Menü)

Mit dieser Funktion kann die SMART auf Werkseinstellungen zurückgesetzt werden.

1. Drücken Sie gleichzeitig die **Memorypositionstasten 1, 2** und die Taste **Tischplatte nach oben**. Halten Sie diese Tastenkombination ca. 3 Sekunden gedrückt. Lassen Sie dann die Tasten los.

   Am Display wird **S und eine Nummer**, z.B. **S 5** angezeigt.

2. Drücken Sie solange die Taste **Tischplatte nach oben**, bis am Display S 0 angezeigt wird.

   Am Display wird **S 0** angezeigt.

3. Drücken Sie die **Memorytaste**.

   Die Steuerung wird auf Werkseinstellungen zurückgesetzt. Die Steuerung befindet sich nun im selben Zustand wie bei der Erstinbetriebnahme.



Hinweis: Das Menü hat ein Timeout von 5 Sekunden, das bedeutet, dass das Menü automatisch und ohne Speicherung der Einstellungen geschlossen wird wenn innerhalb von 5 Sekunden keine Eingabe erfolgt.



Hinweis: Wenn das Menü erscheint, wird am Display **S und eine Nummer**, z.B. **S 5** angezeigt. Die Nummer hängt von den Parametern der Steuerung ab.



Gefahr: Werden in einem System Antriebe getauscht, sind zuvor zwingend die Steuerung auf Werkseinstellungen zurückzusetzen und ein manueller Reset durchzuführen.

5 Auffahrschutz

5.1 Intelligent System Protection (ISP)

ISP ist ein Auffahrschutz, der von LOGICDATA nach neuestem Stand der Technik entwickelt wurde. Dadurch wird eine mögliche Quetschgefahr deutlich reduziert.



Gefahr: In Ausnahmefällen kann jedoch trotz des Auffahrschutzes ISP Quetschgefahr bestehen, da für die Motorabschaltung nicht nur die Motorsteuerung, sondern das Zusammenwirken von Mechanik und Elektronik verantwortlich ist! Weiters wird die Abschaltempfindlichkeit durch die Mechanik, den Motor und die Umgebungsbedingungen beeinflusst!

Daher kann LOGICDATA als Steuerungshersteller dieses Restrisiko nicht zur Gänze ausschließen und übernimmt keine Haftung!



Hinweis: Die Empfindlichkeit und die erzielbare Abschaltschwelle von ISP hängen vom gesamten System ab (mechanische und elektrische Komponenten). Um die ISP-Tauglichkeit eines höhenverstellbaren Tisches festzustellen, kontaktieren Sie LOGICDATA!



Hinweis: Für eine optimale Funktion des Auffahrschutzes ISP beachten Sie bitte folgende Voraussetzungen:

Um bestmöglichen Auffahrschutz zu gewährleisten, muss eine **mechanische Bremse** integriert werden, die bei der Abwärtsbewegung des höhenverstellbaren Arbeitsplatzes wirkt.



Hinweis: Ohne mechanische Bremse ist bei einem belasteten Tisch mit einer Abnahme der Abschaltempfindlichkeit zu rechnen. Bei einer unbelasteten Tischplatte ist der Auffahrschutz ISP auch ohne Bremse gegeben.



Hinweis: Sobald der Auffahrschutz ISP die höhenverstellbare Tischplatte gebremst hat, kann die Tischplatte die erste Bewegung nach dem Auffahrschutz ISP-Eingriff nur in die Gegenrichtung durchführen (nicht in dieser Richtung, bei der der Auffahrschutz ISP ausgelöst wurde)!



Hinweis: Die Abschaltschwelle von ISP können per Parameter beeinflusst werden.

5.2 Drive back



Hinweis: Die Funktion Drive back ist nur dann aktiv, wenn ein Auffahrschutz (**ISP**, Quetschschutzleiste) aktiviert ist.

Die Tischplatte verändert seine Position nach Auslösen einer Sicherheitsfunktion (durch den Auffahrschutz **ISP** oder Quetschschutzleiste) automatisch um einen definierten Abstand in die Gegenrichtung. Damit wird eine mögliche Quetschgefahr sofort verhindert.



Gefahr: In Ausnahmefällen kann jedoch trotz des Auffahrschutzes Quetschgefahr bestehen, da für die Motorabschaltung nicht nur die Motorsteuerung, sondern das Zusammenwirken von Mechanik und Elektronik verantwortlich ist! Weiters wird die Abschaltempfindlichkeit durch die Mechanik, den Motor und die Umgebungsbedingungen beeinflusst!

Daher kann LOGICDATA als Steuerungshersteller dieses Restrisiko nicht zur Gänze ausschließen und übernimmt keine Haftung!

6 Anhang

In diesem Kapitel finden Sie Detailinformationen zu folgenden Themen:

- Mögliche Steuerungen und deren Behebung
- Fehlermeldungen am Display der Handschalter
- Klick-Codes
- Bohrschablone

6.1 *Mögliche Störungen und deren Behebung*

Antriebe funktionieren nicht

mögliche Ursache	**Behebung**
Stromversorgungskabel ist nicht angesteckt	Stecken Sie das Stromversorgungskabel der Motorsteuerung an
Antriebe sind nicht angesteckt	Stecken Sie die Motorkabel an der Motorsteuerung an
Schlechter Steckerkontakt	Stecken Sie Motorkabel, Stromversorgungskabel und Handschalter ordnungsgemäß an
Motorsteuerung defekt	Kontaktieren Sie den Kundendienst
Handschalter defekt	Wechseln Sie den Handschalter aus

Antriebe laufen nur in eine Richtung

mögliche Ursache	**Behebung**
Stromausfall während der Fahrt oder Stromversorgungskabel während der Fahrt abgesteckt	Manueller Reset *)
Motorsteuerung ist defekt	Kontaktieren Sie den Kundendienst
Handschalter ist defekt	Wechseln Sie den Handschalter aus
Antrieb defekt	Kontaktieren Sie den Kundendienst

*) Wenn Antriebe nur nach unten fahren

Motorsteuerung oder Handschalter funktioniert nicht

mögliche Ursache	**Behebung**
Stromversorgungskabel ist nicht angesteckt	Stecken Sie das Stromversorgungskabel der Motorsteuerung an
Handschalter ist nicht angesteckt	Stecken Sie den Handschalter an
Motorsteuerung ist defekt	Kontaktieren Sie den Kundendienst
Netzkabel ist defekt	Kontaktieren Sie den Kundendienst
Handschalter ist defekt	Wechseln Sie den Handschalter aus
Schlechter Steckerkontakt	Stecken Sie die Stecker ordnungsgemäß an
Kontakt mit Flüssigkeiten	Wechseln Sie den Handschalter aus

6.2 *Fehlermeldungen am Display der Handschalter*



Am Display wird **HOT** angezeigt.

Ursache	**Behebung**
Die Motorsteuerung SMART ist mit einem Überhitzungsschutz ausgestattet. Aufgrund von Überhitzung wurde dieser Überhitzungsschutz aktiviert.	Warten Sie bis die Motorsteuerung abgekühlt ist und die Meldung **HOT** am Display erlischt. Dann ist die Motorsteuerung SMART wieder betriebsbereit.



Am Display wird **E** + eine Fehlernummer angezeigt.

Ursache	**Behebung**
An der Motorsteuerung SMART liegt ein interner Fehler an.	Gehen Sie entsprechend der folgenden Fehlerliste vor.

Nummer	**Beschreibung**	**Behebung**
00	Interner Fehler Kanal 1	Schalten Sie die Motorsteuerung aus. Wenden Sie sich an den Kundendienst.
01	Interner Fehler Kanal 2	
02	Interner Fehler Kanal 3	
12	Defekt Kanal 1	Stecken Sie die Motorsteuerung ab. Beheben Sie den externen Kurzschluss. Oder Stecken Sie an der betroffenen Buchse den korrekten Motor an. Nehmen Sie die Motorsteuerung wieder in Betrieb.
13	Defekt Kanal 2	
24	Überstrom Motor M1	Entfernen Sie die eingeklemmten Objekte aus dem Fahrbereich. Tisch überladen → Entfernen Sie Last vom Tisch. Wenden Sie sich an den Kundendienst.
25	Überstrom Motor M2	
48	Überstrom Motorgruppe 1	
60	Kollisionsschutz	
62	Überstrom Steuerung	
36	Plug Detection an Motorbuchse M1	Stecken Sie an der betroffenen Buchse den korrekten Motor an. Führen Sie einen Reset durch.
37	Plug Detection an Motorbuchse M2	
61	Motor getauscht	
55	Synchronisierung der Motorgruppe 1 nicht möglich	Entfernen Sie Last vom Tisch. Führen Sie einen Reset durch; Wenn der Fehler nach dem Reset weiterhin angezeigt wird, wenden Sie sich an den Kundendienst.
67	Zu hohe Spannung	Stecken Sie das Stromversorgungskabel ab und wenden Sie sich an den Kundendienst.
70	Änderung der Antriebskonfiguration	Siehe Kapitel 4.3.5
81	Interner Fehler	Führen Sie einen Reset durch. Stecken Sie das Stromversorgungskabel ab und nach einigen Sekunden wieder an. Tritt dieser Fehler regelmäßig auf, stecken Sie das Stromversorgungskabel ab und wenden Sie sich an den Kundendienst.





Hinweis: Die **PowerFail Detection** stellt Stromausfälle fest und speichert alle relevanten Daten bevor die Spannung unter ein kritisches Niveau fällt.

In wenigen Ausnahmefällen ist diese Speicherung nicht möglich und beim nächsten Einschalten der Steuerung wird **E81** angezeigt und die Steuerung klickt dreimal.

Um diesen Fehler zu beheben ist ein **manueller Reset** nötig (siehe Kapitel 4.2.4).



Hinweis: Wenn während der Höhenverstellung ein Stromausfall stattfindet oder das Netzkabel gezogen wird, kann ein manueller Reset nötig sein.

6.3 Klick-Codes

Sobald die SMART mit Strom versorgt wird, nutzt die Steuerung die eingebauten Relais um den Benutzer akustisch über den System-Status, sowie über den Grund der letzten Abschaltung zu informieren. Die nachfolgende Tabelle zeigt, wie die Anzahl der Klicks mit den verschiedenen Informationen zusammenhängt.

Anzahl der Klicks	**Status-Information**
2x	**Normalbetrieb:** Das System arbeitet ohne Probleme
1x	**Notbetrieb:** Das System ist im Notbetrieb, die Antriebe können nicht genutzt werden. Überprüfen Sie die LEDs und/oder den Fehlercode am Display des Handschalters.
3x – 6x	**Letzte Abschaltung unvollständig / Erzwungener Reset:** Überprüfen Sie die LEDs und/oder den Fehlercode am Display des Handschalters.

6.4 Bohrschablone

Schneiden Sie die Bohrschablone aus und markieren Sie die Bohrstellen an der Tischplatte.



Hinweis: Positionieren Sie die Bohrschablone auf der gewünschten Position auf der Tischplatte sodass die abgebildete Zeichnung sichtbar ist!

HS
M1
M2

7 Weiterführende Informationen

7.1 *Endgültige Entsorgung*

Wenn Sie die Motorsteuerung SMART endgültig demontieren, beachten Sie bitte folgende Entsorgungshinweise:



Hinweis: Die SMART Steuerung ist ein elektrisches Gerät welches der Richtlinie 2002/96/EC unterliegt, und ist entsprechend dieser mit einem Hinweisschild gekennzeichnet.



Hinweis: Entsorgen Sie alle Komponenten der Motorsteuerung umweltgerecht (Kunststoffteile zum Kunststoffmüll, Elektronikteile zum Elektronikmüll).

Entsorgen Sie auch alle übrigen Komponenten umweltgerecht (Antriebe, Kabel, etc.)!



Hinweis: Dieses Produkt ist RoHS konform gemäß Richtlinie 2002/95/EC!

REACH

Hinweis: Dieses Produkt ist REACH konform gemäß Richtlinie 2006/121/EC (Verordnung 1907/2006)

7.2 *Technische Daten*



Hinweis: Die technischen Daten Ihrer Motorsteuerung finden Sie im entsprechenden Datenblatt.

7.3 *Optionale Produkte*



Hinweis: Informationen zu verfügbaren optionalen Produkten finden Sie im aktuellen Produktkatalog und unter www.logicdata.at

7.4 *Herstellerangaben*

LOGICDATA
Electronic & Software Entwicklungs GmbH
Wirtschaftspark 18
A-8530 Deutschlandsberg - Austria

Tel.: +43 (0)3462 5198 0
Fax: +43 (0)3462 5198 530
Email: office@logicdata.at
URL: www.logicdata.at